Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 15. April 1964 Nr. 131

Muscidae aus dem Pamir

Von Willi Hennig, Stuttgart

Mit 6 Abbildungen

Von Frau V. Sytschevskaja, Samarkand, erhielt ich vor kurzem eine Anzahl von Muscidae und Anthomyiidae aus dem Pamir (Tadschikistan). Für die Bearbeitung der Anthomyiidae muß das Erscheinen der Revision dieser Familie in den „Fliegen der paläarktischen Region" abgewartet werden. Die Muscidae sind nachstehend angeführt. Die hinter jedem Artnamen angegebenen Seitenzahlen beziehen sich auf meine Bearbeitung der paläarktischen Muscidae in „Lindner, Die Fliegen der paläarktischen Region", 63 b, Muscidae, Stuttgart 1954—1964. Außer den im Pamir gesammelten Arten sind nachstehend in Klammern auch einige Arten aufgeführt, die von Frau Sytschevskaja in anderen Gebieten von Tadschikistan und in Usbekistan gefunden wurden. Die Fundortangaben bieten eine willkommene Ergänzung unserer bisherigen Kenntnis des Verbreitungsgebietes dieser Arten.

Alle angeführten Exemplare sind von Frau Sytschevskaja gesammelt worden und befinden sich jetzt in der Sammlung des Zoologischen Institutes der Akademie der Wissenschaften, Leningrad.

(*Mydaca urbana* Meigen; p. 134)

Usbekistan (Schachimardan, Ferganskoi obl. 1600 m, 20. VI. 1954, 1 ♀).

(*Hebecnema fumosa* Meigen; p. 140)

Usbekistan (Dorf Miraki, Kaschka — Darinskaja obl. 1400 m, 29. V. 1954, 2 ♂♂).

(*Helina annosa* Zetterstedt; p. 158)

Tadschikistan (Kondara, Warzobskii rajon, 12. V. 1957, 1 ♂).

(*Helina vanderwulpi* Schnabl; p. 223)

Tadschikistan (Schachristanskii per., 22. VIII. 1960, 1 ♂).

(*Lispe pygmaea* Fallén; p. 453)

Usbekistan (Karakalpakija, 8. VIII. 1957, 1 ♀).

Lispe tentaculata Degeer; p. 456

Ost-Pamir (Tadschikistan, okr. Tschetschekty, 20. VII. 1962, 1 ♂).

(*Bebryx caucasica* Schnabl & Dziedzicki; p. 669)

Tadschikistan (Garmsk obl., 29. VI. 1947, 1 ♂, 14. VII. 1947, 1 ♀).

Das vorliegende ♂ führt in meiner Bestimmungstabelle (l. c., p. 669) auf *B. caucasica* Schnabl & Dziedzicki. Ob es wirklich zu dieser Art gehört, läßt sich deshalb nicht mit Sicherheit entscheiden, weil von *caucasica* bisher nur die Typen bekannt sind, die während des letzten Krieges in Warschau zerstört wurden. Eine Untersuchung des Hypopygiums habe ich nicht vorgenommen, weil das die teilweise Zerstörung des an sich schon nicht gut erhaltenen Exemplares aus Tadschikistan bedeutet haben würde. Die Abbildung, die Schnabl & Dziedzicki vom Hypopygium von *caucasica* gegeben haben, ist wenig charakteristisch, und bei der nicht immer sehr exakten Darstellungsweise dieser Autoren hätten selbst kleine Abweichungen des vorliegenden Tieres von der genannten Zeichnung die Artverschiedenheiten doch nicht beweisen können.

Der Nachweis einer Art der Gattung *Bebryx* in den zentralasiatischen Gebirgen ist an sich interessant genug. Die Frage, ob im Kaukasus und in Tadschikistan ein und dieselbe Art *(caucasica)* oder 2 einander sehr nahestehende, aber verschiedene Arten vorkommen, wird sich erst durch den Vergleich eines reicheren Materiales aus beiden Gebieten beantworten lassen. Die beiden mir vorliegenden Exemplare besitzen die folgenden Merkmale:

Männchen: Orbiten in der Mittellinie der Stirn zusammenstoßend. Der Abstand der Augenränder übertrifft die Breite des vorderen Ozellus nicht. Augen nackt wie bei *cinerea*. Das 3. Fühlerglied ist deutlich länger als bei *cinerea:* etwa 1½mal so lang wie breit. Wangen etwa so breit wie das 3. Fühlerglied.

Flügel nur sehr undeutlich getrübt.

Abdomen am Ende mit einem ähnlichen Borstenkorb wie bei *cinerea*. p_1 fehlen. f_2 nicht mit den für *cinerea* charakteristischen Besonderheiten, sondern einfach wie bei *sibirica* (vgl. Textfig. 262 B in LINDNER, Die Fliegen der paläarktischen Region 63 b, Muscidae, p. 671). t_2 etwa wie bei *cinerea*, aber in der Proximalhälfte nicht mit deutlich verlängerter Behaarung. Mitteltarsus einfach wie bei *cinerea*, nicht mit den bei *sibirica* beschriebenen Sondermerkmalen.

Das (schlecht erhaltene) Weibchen unterscheidet sich vom ♀ von *cinerea* durch das wie beim ♂ etwas längere 3. Fühlerglied. t_1 mit 1—2 pv. Beborstung der t_2 auf beiden Körperseiten ziemlich verschieden. f_3 nur in der Distalhälfte mit langen und kräftigen av. t_3 anscheinend wie bei *cinerea*. Da auch *cinerea* in der Beborstung der p sehr variabel zu sein scheint (siehe l. c., p. 670), dürfte eine Unterscheidung der beiden Arten im weiblichen Geschlecht nur nach der verschiedenen Länge des 3. Fühlergliedes möglich sein.

Körperlänge geringer als bei *cinerea:* 6—6,5 mm.

(*Hydrotaea occulta* Meigen; p. 732)

Usbekistan (Surchandarinskaja obl., 10. VII. 1958, 1 ♀).

Phaonia asiatica Hennig; p. 801

West-Pamir (Chorog, Botan. Garten, 2300 m, 12. und 19. VIII. 1962, 1 ♂, 2 ♀♀).

Bei meiner Beschreibung der Art habe ich leider übersehen, daß das Prosternum an den Seiten beborstet ist. Sie ist deshalb auch in der Bestimmungstabelle falsch eingeordnet. In den Nachträgen zu meiner Bearbeitung der paläarktischen Muscidae wird der Fehler berichtigt werden.

Phaonia hybrida Schnabl; p. 833

Ost-Pamir (Tschetschekty, 1. VIII. 1962, 1 ♀).

Phaonia splendida Hennig; p. 872

Ost-Pamir (Tschetschekty, 8. VII. und 1. VIII. 1962, 2 ♀♀; 12 km von Tschetschekty, Tzirk Zor, 4800 m, 25. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀).

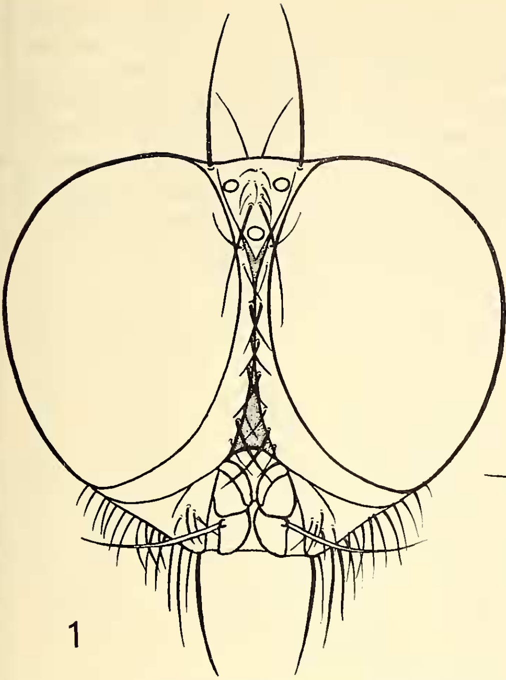
Phaonia subdecussata Hennig; p. 875

Ost-Pamir (Tschetschekty, 27. VII. und 6. VIII. 1962, 3 ♀♀; 12 km von Tschetschekty, Tzirk Zor, 4800 m, 25. VII. 1962, 12 ♂♂, 3 ♀♀).

Dasyphora gussakovskii Zimin; p. 954

West-Pamir (Chorog, Botan. Garten, 20. und 22. VIII. 1962, 3 ♂♂; r. Sangoudara, Schugnansk chrebet 3000 m, 1 ♂, 1 ♀).

Ost-Pamir (Tschetschekty, Kal, 4000 m, 8. VIII. 1962, 1 ♀; r. Mukor 4200 m, 1. VIII. 1962, 1 ♀).



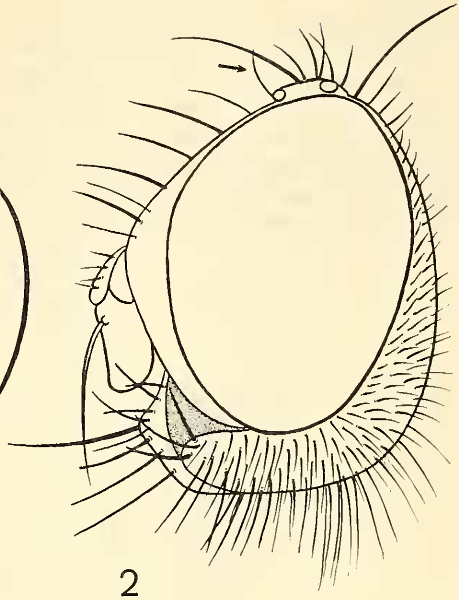


Abb. 1. Frontalansicht der Stirn des ♂ von *Xestomyia pamirensis* n. sp. (zum Vergleich mit Textfig. 275—276, p. 686 in Hennig 1962, l. c.).

Abb. 2. Profilansicht des Kopfes von *Xestomyia pamirensis* n. sp. (♂). Der Pfeil weist auf die oberste, nach oben gebogene Frontorbitalborste hin (zum Vergleich mit Textfig. 277–278, p. 686 in Hennig 1962, l. c.).

Xestomyia pamirensis **n. sp.**

Typen: Ost-Pamir (Tadschikistan, okr. Tschetschekty, 4000 m, 17. VIII. und 10. IX. 1962, 2 ♂♂, geschlüpft aus Kuhmist; darunter Holotypus).

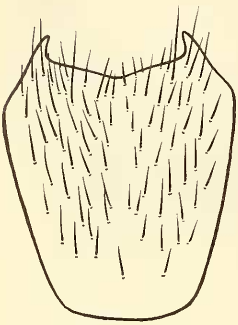
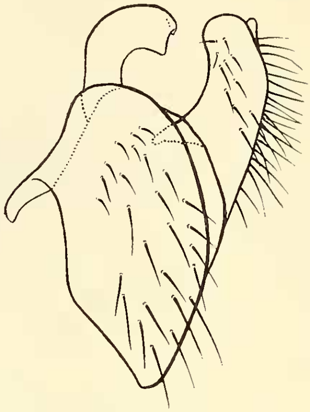
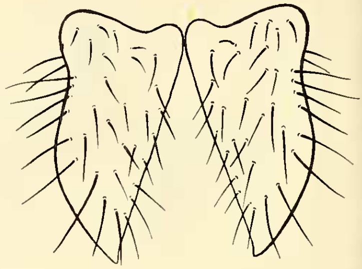
Die Gattung *Xestomyia* ist bisher nur sehr unzureichend bekannt. Stein (1907, Ann. Mus. zool. Acad. Sci. St. Petersbg. 12, p. 333) beschrieb die Gattung mit der einzigen Art *hirtifemur* Stein aus Tibet in der Unterfamilie Fanniinae. Gleichzeitig beschrieb er in der Gattung *Ophyra,* ebenfalls aus Tibet, eine Art *hirtitarsis,* auf deren Ähnlichkeit mit *Xestomyia hirtifemur* er aber ausdrücklich hinwies. Auf Grund der Untersuchung der Holotypen dieser beiden Arten, die mir durch Herrn Professor Dr. A. Stackelberg, Leningrad, ermöglicht wurde, kam ich (1962, in Lindner, l. c., p. 686—687) zu der Ansicht, daß *Xestomyia* keinesfalls zu den Fanniinae, sondern in einen Kreis von Gattungen gehört, die ich provisorisch als „Tribus Hydrotaeini" zusammenfaßte. „Um das mit völliger Sicherheit zu begründen, müßten aber noch die Merkmale des bisher unbekannten Weibchens (Beborstung der Stirn, Bau des Legrohres) und das Hypopygium des Männchens . . . untersucht werden."

Über *„Ophyra" hirtitarsis* Stein äußerte ich (l. c., p. 698) die Ansicht, daß die Art trotz mancher Unterschiede mit *Xestomyia hirtifemur* Stein nahe verwandt sein dürfte.

Mir liegen nun in dem von Frau Sytschevskaja im westlichen Pamir gesammelten Material 2 ♂♂ vor, die der *„Ophyra" hirtitarsis* Stein offenbar sehr nahestehen. Im Bau der Stirn (Fehlen der Mittelstrieme) ähneln sie aber mehr den ♂♂ von *Xestomyia hirtifemur.* Meiner Ansicht nach bilden die 3 Arten *hirtifemur, hirtitarsis* und *pamirensis* n. sp. eine Gruppe nahe miteinander verwandter Arten, die in einer Gattung, *Xesto-*

myia, zusammengefaßt werden können. Leider sind die ♀♀ dieser Artengruppe noch immer unbekannt. Die Entdeckung zweier Männchen durch Frau SYTSCHEVSKAJA ermöglicht es mir aber, wenigstens das Hypopygium (Abb. 4—6) zu beschreiben:

Der Mesolobus ist vollständig geteilt; jede Hälfte besitzt am freien Ende 2 kurze, abgerundete Fortsätze. Der Paralobus ist hakenartig nach hinten gebogen. Im inneren Kopulationsapparat (Phallosom) ist ein langer, am Ende etwas spatelförmig verbreiterter Epiphallus vorhanden. Die Form des Aedeagus und die Ausbildung von Prae- und Postgonit stimmt mit anderen Arten der Tribus Hydrotaeini gut überein (vgl. Textfig. 232—235, besonders Textfig. 234, p. 623 in LINDNER, l. c.).

3 4 5

Abb. 3. *Xestomyia pamirensis* n. sp. (♂), 5. Abdominalsternit.
Abb. 4. *Xestomyia pamirensis* n. sp. (♂), Profilansicht des Hypopygium; Paralobi leicht nach innen gebogen und dadurch etwas kürzer und schmäler erscheinend.
Abb. 5. *Xestomyia pamirensis* n. sp. (♂), Mesolobus.

In ihren äußeren Merkmalen weichen die beiden ♂♂ aus dem Pamir so wenig von *hirtitarsis* ab, daß man sich fragen könnte, ob sie wirklich als die Vertreter einer neuen, von *hirtitarsis* verschiedenen Art angesehen werden müssen. Da mir aber aus der Gattung *Phaonia* Beispiele dafür bekannt sind, daß in Tibet und im Pamir einander zwar sehr nahestehende, aber doch deutlich verschiedene Arten vorkommen, nehme ich an, daß auch *hirtitarsis* Stein (Tibet) und *pamirensis* n. sp. (Pamir) verschiedene Arten sind.

Da mir der (übrigens nicht gut erhaltene) Holotypus von *hirtitarsis* nicht mehr vorliegt, ist mir leider ein direkter Vergleich nicht möglich. Der einzige greifbare Unterschied, der (nach der Beschreibung) zwischen den beiden Arten zu bestehen scheint, liegt darin, daß bei *pamirensis* die Orbiten in der Mittellinie der Stirn zusammenstoßen (wie bei *hirtifemur*), während sie bei *hirtitarsis* durch eine deutliche schwarze Mittelstrieme getrennt sind (vgl. Textfig. 276, bei HENNIG 1962, l. c., mit Abb. 1 der vorliegenden Arbeit). Auch scheinen bei *pamirensis* (ähnlich wie bei *hirtifemur*) die Wangen etwas breiter zu sein als bei *hirtitarsis*. Von *hirtifemur* unterscheidet sich *pamirensis* dadurch, daß (wie bei *hirtitarsis*) die lange Behaarung auf der Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel (Textfig. 280—281 bei HENNIG 1962, l. c.) fehlt. Im übrigen hat *pamirensis* die folgenden Merkmale:

M ä n n c h e n : Die oberste, neben dem vorderen Ozellus stehende Frontorbitalborste ist wie bei *hirtitarsis* nach oben gebogen. Die glänzend silberweißen Orbiten stoßen in der Mittellinie der Stirn zusammen. Beim Paratypus ist die Stirn noch schmä-

ler als beim abgebildeten (Abb. 1) Holotypus: kaum breiter als der vordere Ozellus. Die ebenfalls glänzend silberweißen Wangen sind nicht ganz so breit wie das 3. Fühlerglied. Der Mundrand liegt im Profil deutlich hinter dem Vorderrande der Stirn. Fühler und Palpen schwarz. Das 3. Fühlerglied ist etwa 1½mal so lang wie breit, am vorderen Oberrande mit stumpfer Ecke. Fühlerborste praktisch nackt.

Thorax und Abdomen mit leicht grünlichem Metallglanz unter der hellen Bestäubung, ohne jede Zeichnung. Prosternum, Propleura, Noto-, Ptero- und Hypopleura nackt. dc 2+4. Sternopleuralborsten 1+1. Eine von der Grundbehaarung verschiedene pra ist nicht vorhanden. Acr ziemlich lang und kräftig, in 2 Reihen angeordnet. Zwischen diesen beiden Reihen und den dc ist keine Grundbehaarung vorhanden. Schüppchen weiß. Halteren schwärzlich mit gelblichem Stiel. Flügel mit gelblichem Geäder, ohne Randdorn, nicht deutlich vom Flügel von *hirtifemur* (Textfig. 279 bei HENNIG 1962) verschieden.

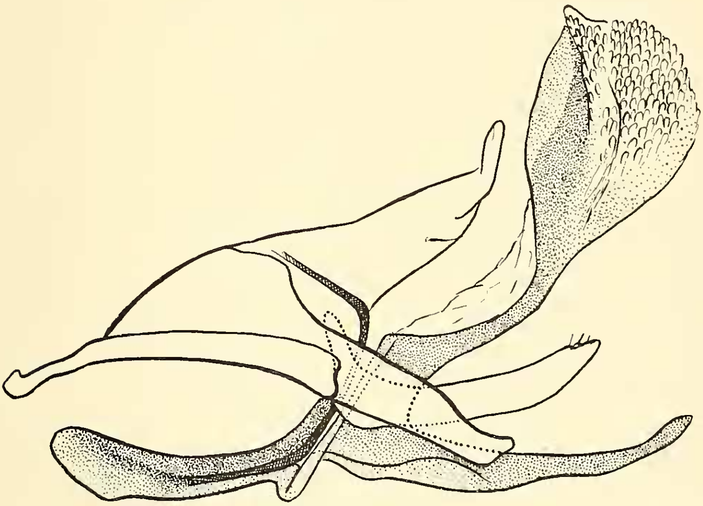


Abb. 6. Innerer Kopulationsapparat (Hypandrium und Phallosom) von *Xestomyia pamirensis* n. sp. (♂).

p schwarz. Behaarung auf der Außenseite der Metatarsen der p_1 geringfügig verlängert, doch übertrifft die Länge dieser Behaarung die Breite des Tarsus nur unwesentlich. Es scheint, daß sich *pamirensis* von *hirtitarsis* auch in diesem Merkmal unterscheidet. t_1 ohne Mittelborste. Pulvillen der p_1 wenig vergrößert. f_2 im Basaldrittel mit wenigen verlängerten av und pv. t_2 mit 2 langen und kräftigen Borsten auf der Hinterseite und einer ebensolchen pv. f_3 im Distaldrittel mit 4 langen und kräftigen av. t_3 mit 2 av (obere kürzer), 3 ad und mit 1 langen und kräftigen pd etwas über der Grenze zwischen distalem und mittlerem Drittel; dazu noch 2 kürzere und schwache pd im Distaldrittel und an der Grenze zwischen proximalem und mittlerem Drittel oder tiefer; 1 schwache pv.

In der Beborstung der t_3 stimmen die beiden mir vorliegenden ♂♂ überein. Sie weicht etwas von der Beschreibung ab, die STEIN von *hirtitarsis* gab. Ob darin ein Artunterschied zwischen *pamirensis* und *hirtitarsis* zu sehen ist, läßt sich zur Zeit nicht entscheiden. Von den Beinen des Holotypus von *hirtitarsis* war, als er mir vorlag, nur wenig erhalten.

Körperlänge 5 mm.

Die Angabe, daß eines der beiden ♂♂ von *pamirensis* aus Kuhmist gezogen wurde, ist der erste Hinweis auf die Lebensweise der *Xestomyia*-Arten, der bisher vorliegt.

Die ♂♂ der 3 bisher bekannten Arten der Gattung *Xestomyia* lassen sich wie folgt unterscheiden:

1 (2) Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel mit sehr langer und dichter Behaarung (Tibet) . . . . *hirtifemur* Stein

2 (1) Mittel- und Hinterschenkel auf der Unterseite ohne lange Behaarung

3 (4) Orbiten in der Mittellinie durch eine deutliche schwarze Mittelstrieme getrennt (Tibet) . . . . *hirtitarsis* Stein

4 (3) Orbiten in der Mittellinie der Stirn zusammenstoßend (Abb. 1; Pamir) *pamirensis* n. sp.

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. Willi Hennig, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart, Zweigstelle, 714 Ludwigsburg, Arsenalplatz 3